



دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده پزشکی

پایان نامه دکتری تخصصی رادیولوژی

عنوان:

بررسی ارتباط بین پروفایل لیپیدهای سرم با ضخامت انتیما-مدیا کاروتید

توسط:

جواد طاهری خوزانی

اساتید راهنما:

دکتر احمد انحصاری، دکتر محمد حسین گذشتی

سال تحصیلی:

۱۳۹۶-۹۷

**CORRELATION BETWEEN LIPID PROFILE AND CAROTID INTIMA  
MEDIA THICKNESS**

A Thesis

Presented to

The Graduate Studies

By

**Javad Taheri Khozai**

In Partial Fulfilment

Of the Requirements for the post doctoral of medicine:

**Radiology and medical Imaging**

**Kerman University of Medical Sciences**

**October 2017**



## چکیده فارسی

## مقدمه :

تأثیر Non HDL cholesterol و نسبت های لیپیدی برای تعیین ریسک بیماری های قلبی - عروقی و پیش بینی سیر پیشرفت یا پس رفت آنها در مطالعات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است. ولی بین ارتباط لیپیدهای سرم و نسبت های آن با ضخامت اینتیمامدیا کاروتید در جمعیت عمومی مطالعات زیادی انجام نشده است. هدف از این مطالعه بررسی این ارتباط ها می باشد.

متد : در این مطالعه مقطعی تعداد ۳۶۳ نفر بدون بیماری خاص بین سنین  $40/4 \pm 13/4$  مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک ، آنتروپومتریک و آزمایشگاهی آنها جمع آوری شد وضخامت اینتیمامدیا کاروتید با سونوگرافی تعیین شد.

نتایج : بین سطح لیپیدهای سرم (تری گلیسرید ، LDL و HDL) و نسبتهای LDL/HDL ، TG/HDL و cholesterol/LDL ، NonHDL cholesterol با CIMT ارتباط معنی داری دیده شد ( $P < 0/05$ ). همچنین فاکتورهایی مانند سن ، فشار خون و دور کمر ، استعمال سیگار و اپیوم نیز با CIMT ارتباط معنی داری داشتند ولی وقتی متغیرها در مدل رگرسیون قرار داده شدند. این ارتباط با سن ( $\beta = 0/41, P = 0/004$ )، جنسیت ( $\beta = -0/09, P = 0/03$ ) دور کمر ( $\beta = 0/41, P = 0/001$ ) ، فشار خون سیستولی ( $\beta = 0/15, P = 0/001$ ) ، cholesterol/LDL ( $\beta = 0/10, P = 0/006$ ) و HDL ( $\beta = -0/10, P = 0/008$ ) ارتباط معنی داری داشت.

نتیجه : سطح سرمی HDL ، سن ، دور کمر، فشار خون سیستولی و نسبت cholesterol/LDL بطور غیر وابسته با افزایش میزان CIMT ارتباط داشته و مارکرهای مفیدی برای تعیین خطر بیماری های آترواسکروتنیک قلبی عروقی می باشند.

کلمات کلیدی : ضخامت اینتیمامدیا کاروتید، هیپر لیپیدمی، نسبت لیپیدی

## Abstract

**Introduction:** The effect of Non HDL cholesterol and lipid ratios has been investigated in various studies to determine the risk of cardiovascular diseases and anticipate their progression or reversal. However, there is not much research among the relationship between serum lipids and their ratios with carotid intima media thickness(CIMT) in the general population. The aim of this study is to investigate these relationships.

**Method:** A number of 363 people between  $40.4 \pm 13.4$  years old with no specific disease were investigated in this cross-sectional study. Their demographic, anthropometric and laboratorial information was collected and carotid intima media thickness was determined by sonography.

**Results:** A significant relationship was observed between serum lipids level (triglyceride, LDL, HDL) and LDL/HDL, TG/HDL, cholesterol/LDL and Non HDL cholesterol with CIMT( $p < 0.05$ ). Furthermore, factors such as age, blood pressure and waist circumference, smoking and opium addiction also had significant relationship with CIMT but when the variables were placed in regression model, this association had significant relationship with age( $\beta = 0.41 p = 0.004$ ), gender( $\beta = -0.09 p = 0.03$ ), waist circumference ( $\beta = 0.41 p = 0.001$ ), systolic blood pressure( $\beta = 0.15 p = 0.001$ ), cholesterol/LDL ( $\beta = 0.10 p = 0.006$ ) and HDL( $\beta = -0.10 p = 0.008$ ).

**Conclusion:** serum HDL level, age, waist circumference, systolic blood pressure and cholesterol/LDL ratio have relationship with CIMT increase, independently and are useful markers for determining the risk of cardiovascular atherosclerotic diseases.

**Keywords:** carotid intima media thickness, hyperlipidemia, lipid ratio





وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کرمان  
دانشکده پزشکی - آموزش بالینی

### نمره نهایی دفاع از پایان نامه

پایان نامه تحصیلی دکتر جواد طاهری خوزانی

تحت عنوان: بررسی ارتباط بین پروفایل لیپیدهای سرم با ضخامت انتیما - مدیا کاروتید

جهت دریافت درجه دکترای تخصصی رادیولوژی

در تاریخ ۱۳۹۷/۲/۲۶ با حضور اساتید راهنما و اعضای محترم هیئت داوری دفاع و با میانگین نمره ۲۰ مورد تایید قرار گرفت.

اساتید راهنما

دکتر احمد انحصاری

دکتر محمدحسین گذشتی

مرکز آموزشی درمانی افشاری پور  
دکتر احمد انحصاری  
۵۰۲۸۸  
دانشیار  
مرکز آموزشی درمانی افشاری پور  
دکتر محمدحسین گذشتی  
۵۰۲۸۸

مهر و امضای دبیر کمیته بررسی پایان نامه

مرکز آموزشی درمانی افشاری پور  
دکتر محمدحسین گذشتی  
۵۰۲۸۸